

弱視の幼児の療育活動の事例報告

若本 松冲 萌 歩美 小氏 島間 慶和 太仁

弱視の幼児の療育活動の事例報告

福岡教育大学

若松 歩 小島 慶太
本冲 萌美 氏間 和仁

要約

本稿は、二人の弱視の幼児に対する療育活動の記録である。眼を活用する活動を行ってほしいという保護者のニーズを受け、フロスティック視知覚能力促進法を参考に、①視覚と運動の協応、②図形と素地、③知覚の恒常性、④空間における位置、⑤空間関係の項目に重点を置いた活動を構成して月に1度1時間半程度の活動と、家庭学習をおこなった。結果として、活動開始当時に比べ、これらの能力の向上が見られた他、お絵かきで事物と色や形を関連させて描いていたり、生活の中で見つけた形を伝えたりする場面が見られ、色や形によって事物を捉えようとする行動が見られるようになった。今後の展開としては、A児・B児の発達に合った活動内容を展開していき、また、絵本の読み聞かせも実施し始めている。

キーワード：教材，教具，フロスティック視知覚能力促進法

1. はじめに

福岡教育大学附属特別支援教育センターにおいて視覚障害を有する二人の幼児に対する療育活動を平成20年8月29日より行っている。A児・B児ともに虹彩欠損、黄斑低形成の診断を受けた弱視幼児である。インテイク時、CA：2歳10月であったA児・B児にTACを用いて視力測定を行った結果、両眼の視力は2人とも(0.11×KB)であった。

当初、眼で見て操作したり、図形を十分に見比べたり、色に関する活動をしたりすることに苦手さがあるようであり、保護者のニーズは「眼を活用する活動を行ってほしい。」という内容であった。

このことから、視知覚の発達を促進するためにフロスティック視知覚能力促進法に従い、

- ① 視覚と運動の協応
- ② 図形と素地
- ③ 知覚の恒常性
- ④ 空間における位置

⑤ 空間関係

に重点を置いた活動を構成して月に1度の活動及び家庭学習をおこなった。センターで行う視知覚向上のための活動は、家庭などでは行いにくい、全身を動かす活動や動的な活動、道具を必要とする活動を中心に構成した。そのため、家庭では机上で行う内容を実施した。

2. 活動内容

療育活動の具体的な内容は以下の通りである。

① 視覚と運動の協応

エアサッカーやボール遊び、はみでんゾウ、家庭学習を行った。

エアサッカーとは発光する円盤状のホバークラフトのような原理のおもちゃを兄弟でやり取りする活動である(図1)。目的は、目的物への追視及びリーチングである。エアサッカーは光が点滅しながら、同時に空気を送り出すためのモーター音も発するため、マルチモーダルな刺激により追視しやすい教材で

あると考えた。また、空気で浮き上がっているため、少しの力で遠くまで移動する点も長所である。当初は2次元上の面の動きで行い、発達の様子を考慮して3次元上の空間でのボール遊びや風船遊びに移行した。

ボール遊びも兄弟でのやり取りを中心として行った。エアサッカーとは違い、ボールのバウンドに応じた足腰を含んだ全身での運動や相手のいる方向に見当をつけて投げる技術も必要とされる。ボールは視認性の高い光沢のある黄色と赤色を用いた。

はみでんゾウとは銅板に細く切った白色のマグネットシートを貼り付け、貼り付けたマグネットシート上を、銅線をつないだペンキキャップでなぞる活動である(図2)。マグネットシートからペンキキャップがはみ出て銅板に接触するとブザーが鳴る仕組みになっている。活動開始当初は紙面上で二本の線の間を線を描く練習を行っていたが、教材からの反

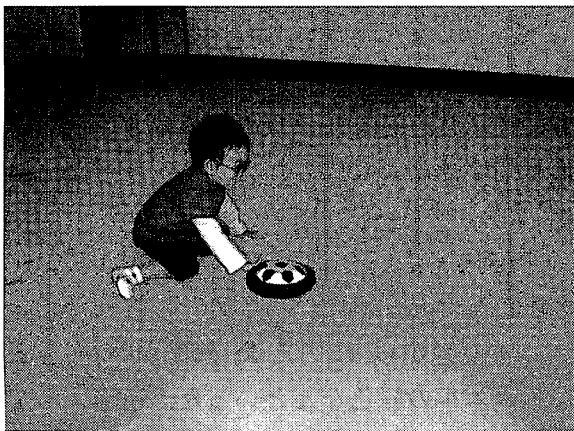


図1 エアサッカー

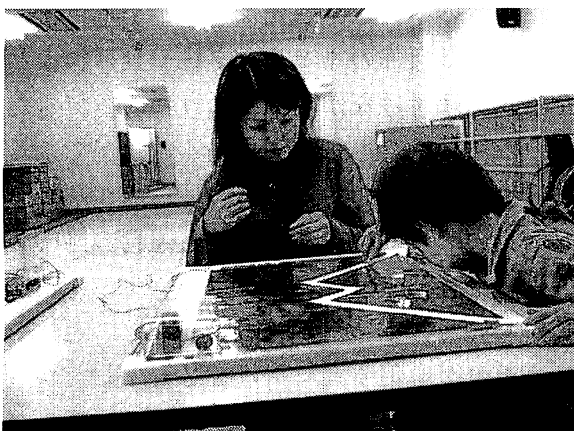


図2 はみでんゾウ

応がなく、目的が伝わりにくいことを考慮し、はみでんゾウの活動に移行した。実施に際してはブザーを鳴らさずに課題を達成できたことを賞賛し、ブザーを鳴らしたことが失敗経験とならないように配慮した。

② 図形と素地

様々な線画図形や複合線画図形が描かれたプリントの中から指示された図形を見つけ出し、クレヨンで縁取る活動を行った。クレヨンの色は、いくつかの重なった図形を縁取る際は視認性の高い色を指定したが、対象児に選んでもらうこともあった。当初は四角形や三角形、円などの基本となる図形を単一で提示し、しっかりと見る活動を中心に行い、徐々に六角形や八角形など形の種類を増やしたり、複合図形に移行したりした。クレヨンは握りやすく設計されている「くもんのすくすくさんかくくれよん」を使用した。

③ 知覚の恒常性

図形カルタ、ブロック遊びを行った。

図形カルタは1秒程度、眼前に提示された図形を記憶し、床に散りばめられた図形の取り札の中から探し出して回収する活動である(図3)。取り札の図形は円・正方形・正三角形・楕円・長方形・六角形・八角形であり、取り札は図形を視覚のみで知覚できるようにラミネートして作成した。床の色は青色であった。各形の取り札の色は床の色とのコントラストの低い青色を含めた、赤色・黄色・緑色を各色2枚ずつであった。各形8枚ずつであった。取り札は6ptの黒色の実線で縁取った面(表面)と縁取りのない面(裏面)の2面を設けた。活動を開始した当初は、表面が見えるように上にして配置し、A児・B児の状態に応じて裏面が見える配置に移行した。提示する図形や散りばめる図形はA児・B児が同定するのに困難を示していた、円と楕円、正方形と長方形といった形を中心に設定した。活動はカーテンを閉め、蛍光灯による照明下で行われた。照明がラミネートされた取り札に反射することはなかった。

ブロック遊びでは、板状の二次元的なパズ

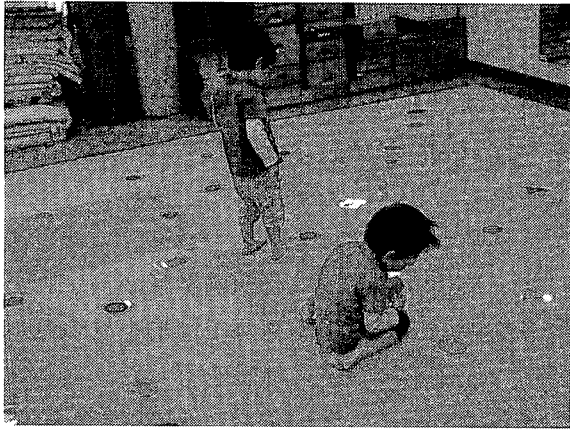


図3 図形カルタ



図5 キューブ状のブロック

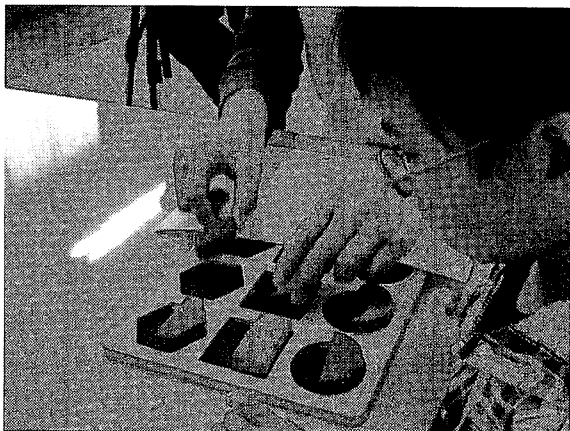


図4 板状のパズル

ル（図4）とキューブ状の三次元的なブロック（図5）を使用した。図形かるたが触覚的手がかり無しに、視覚のみによる形の同定を課したのに対し、本活動は触覚と視覚の両方で形を確かめる活動であった。まずピースを提示し、型の中からピースと同じ形の枠の見当をつけさせた上でピースをはめさせた。ピースの提示方向を変化させて難易度を設定した。板状のパズルは型に合わせて切りぬいた黒い画用紙を敷くことにより型と背景のコントラストを上げた。子どもの状態に合わせて、1つのピースが、直線・波線・ギザ線の3種類に分割されてあるものへと移行した。

キューブ状のブロックは、活動を開始した当初は、4面ある型のうち1面のみを提示し、ピースを1つずつ型と同じ方向で提示し、見当をつけさせた上でのはめさせた。子どもの状態に応じて提示する向きを回転させた。次第に、ピースを4面全ての中から見当をつけさ

せてはめる活動へ移行していった。

④ 空間位置

主に家庭学習で行った。

1行に横に5つ並んだ図形のうち、左右や上下に反転させた図形を1つ混ぜ、その1つの図形を見つけて印を付ける活動であった。

⑤ 空間関係

主に家庭学習として行った。

4（2列2行）ないし6（2列3行）の点を直線で結んで作成した図形をプリントの左方に提示し、右方には点のみを描き、同じ図形を描かせるようにした。

3. 結果と考察

療育がはじまってから3カ月ほどしたときに、保護者から、「例えば、ポストの赤色とか、カエルの緑色などといった、色によって事物を捉える行動が見られるようになった。」旨の報告を受けた。自由時間で行なっているお絵かきの中でも、A児は主に車や電車などを、B児は自作のキャラクターや食べ物などを色と関連付けながら描くようになってきた。また、絵の内容も細部まで描くことができるようになってきた。

活動の内容別に見ると、眼と運動の協応の活動では、初めはエアサッカーやボールの活動において「ボールが来るよ」など、追試やリーチングを促す言葉掛けを必要としたが、現在はボールへの能動的な追視やリーチングが見られるようになっている。その他、転が

すだけでなく、投げたり蹴ったりする様子が見られるようになってきた。

図形と素地の活動では、三角形や四角形、円といった基本図形は複合図形であっても間違えることなくこなせることができるようになった。星型などの複雑な図形の複合図形は困難に感じるようだが、じっくりと見るとこなせることができるようになりつつある。

知覚の恒常性の活動では、A児・B児が苦手とする楕円と正円、長方形と正方形について、間違えることは稀になってきた。1つのピースを分割してある板状のパズルでは当初ギザ線と波線の違いに戸惑いを見せていたが、ギザ線と波線を弁別する練習を重ねた結果、それらの特徴に着目してパズルを行うことができるようになり、間違いが減っただけでなく、間違えた場合も自分で気がつくようになってきた。

その他、日常生活の中で図形を見つけると、その図形の名前を他者に教える様子も見られるようになった。

平成21年9月11日（CA：3年11月6日）
A児・B児に対し、フロスティック視知覚発達検査を行った。その結果の知覚年齢は、

A児

検査Ⅰ【視覚と運動の協応】：4年0月

検査Ⅱ【図形と素地】：4年3月

検査Ⅲ【知覚の恒常性】：3年6月

検査Ⅳ【空間における位置】：5年1月

検査Ⅴ【空間関係】：5年3月

知覚指数：106（パーセンタイル順位：65）

B児

検査Ⅰ【視覚と運動の協応】：3年0月

検査Ⅱ【図形と素地】：4年7月

検査Ⅲ【知覚の恒常性】：4年6月

検査Ⅳ【空間における位置】：4年7月

検査Ⅴ【空間関係】：5年3月

知覚指数：106（パーセンタイル順位：65）

であった。

これらの結果を踏まえ、現在はA児においては知覚の恒常性を、B児においては視覚と運動の協応の向上を目的とした課題を個別に

設定し、実践している。

平成21年11月13日に測定した視力を示す。

A児

遠見視力：右（0.1×KB）、左（0.15×KB）

近見視力：右（0.1×KB）、左（0.15×KB）

自鏡の度数

右：S -3.00D = C -0.75D A. 180°

左：S -3.00D = C -0.75D A. 180°

B児

遠見視力：右（0.1×KB）、左（0.1×KB）

近見視力：右（0.25×KB）、左（0.25×KB）

自鏡の度数

右：S -4.25D = C -1.00D Ax. 180°

左：S -4.00D = C -1.25D Ax. 180°

であった。現在ではランドルト環による測定もできるようになっている。

4. おわりに

本稿では、二人の弱視の幼児の療育活動の経過を報告した。生理的な成長の中にも、療育活動に応じた日常での行動の変化が見られたことから、一定の効果があつたと考えられる。今後の展開として、A児・B児の発達に合った活動内容を展開していくことに加え、本学初等教育教員養成課程幼児教育選修の学生による絵本の読み聞かせを療育活動と別の日に実施している。

謝辞

本論文の掲載を快諾いただいた児童と保護者に感謝申し上げます。大会中、ご助言いただいたみなさまに感謝申し上げます。

本療育活動は福岡教育大学附属特別支援教育センターで実施されました。

引用文献

- 1) 飯鉢和子・鈴木陽子・茂木茂八（1977）日本版フロスティック視知覚発達検査，日本文化科学社。
- 2) MARISNNE FROSTIG（1977）フロスティック視知覚学習ブック 初級用，日本文化科学社